

Robot Nederland B.V.  
Veertels 4, 5133 NL Riel, Nederland

Contactpersoon: [REDACTED]  
E-mail: [REDACTED]@jenoptik.nl  
Datum 4 oktober 2018



## Multaradar CT



## Het document

Robot Nederland BV.

Veertels 4

5133 NL Riel

Nederland

Telefoon 013-5772233

[robot@jenoptik.com](mailto:robot@jenoptik.com)

## Juridische aanwijzingen

### Inhoud

De verstrekte informatie in dit document is gebaseerd op onze kennis en ervaring. De inhoud van dit document is zo zorgvuldig als mogelijk samengesteld. Desondanks aanvaarden wij geen aansprakelijkheid, van welke aard dan ook, voor de onjuistheden en onvolkomenheden die mogelijk in de informatie staan. Wij aanvaarden uitdrukkelijk geen enkele aansprakelijkheid voor schade of gevolgschade, van welke aard dan ook, die voortvloeit uit het gebruik van dit document. Wij behouden ons het recht voor om zonder voorafgaande aankondiging de gedocumenteerde producten en productinformatiebladen te wijzigen.

### Privacy van gegevens


De gebruiker is als eigenaar van gegevens geheel verantwoordelijk voor persoonsgegevens die werden aangemaakt met de hier beschreven installatie. Dit geldt vooral voor het opslaan, overdragen, blokkeren en wissen van persoonsgegevens. De gebruiker is ervoor verantwoordelijk de bepalingen van de Wet Verwerking Persoonsgegevens na te leven die in zijn land van toepassing zijn. JENOPTIK Robot GmbH aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor de gevolgen van misbruik van gegevens en overtredingen van het geldende recht in verband met de bescherming van persoonsgegevens door de gebruiker.

### Auteursrecht/industriële eigendom

Teksten, afbeeldingen, grafieken en dergelijke alsmede de groepering van deze zijn beschermd door het auteursrecht en andere wetten. De verveelvoudiging, wijziging, overdracht of publicatie van delen of de gehele inhoud van dit document, in welke vorm dan ook, is verboden. Dit document is uitsluitend bestemd voor informatiedoeleinden en voor het doelmatige gebruik en geeft geen recht om de betreffende producten na te bootsen. Alle markeringen in dit document (beschermdes merken, zoals logo's en handelsnamen enz.) zijn eigendom van JENOPTIK Robot GmbH of derden en mogen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming niet worden gebruikt, gekopieerd of verspreid.

## Inhoudsopgave

Het document.....	2
Juridische aanwijzingen.....	2
Inhoud .....	2
Privacy van gegevens.....	2
Auteursrecht/industriële eigendom.....	2
Opstarten van [REDACTED] .....	5
Bepalen van de logische rijrichting.....	6
De structuur van [REDACTED] .....	7
Titelbalk .....	7
Versie venster.....	7
Configuratie scherm .....	7
Verwerkte overtredingen .....	7
Gehaalde beelden .....	8
De navigatietoetsen .....	8
Helderheid .....	8
Radar evaluatie lijnen.....	9
Beoordelingscriteria .....	9
Tussenliggende rijstroken .....	10
Zoekgebieden .....	13
Belangrijke gegevens van de overtreding .....	14
Incident verwerpen .....	14
Kenteken, Land, Voertuig categorie .....	14
Kenteken.....	14
Landcode: .....	14
De voertuigcode: .....	15
Bevestigen overtreding .....	15
Overzicht van logische rijrichtingen & informatie omtrent kaders.....	16
Kentekendeel .....	17
Confidence.....	17
Zoombalk.....	17
Verwerken van foto's / instellen van de kaders.....	18
Uitlezen van een kenteken.....	19
Kenteken niet goed gelezen .....	19

Traceren van Onlogische rijrichting.....	20
Laatste Schaal.....	20
Vrachtwagen limiet .....	20
Administratie .....	21
Verwerkte overtredingen.....	21
Kenteken kader .....	22
Zelftest bevestigen .....	23
Afsluiten  .....	23
Tips .....	23

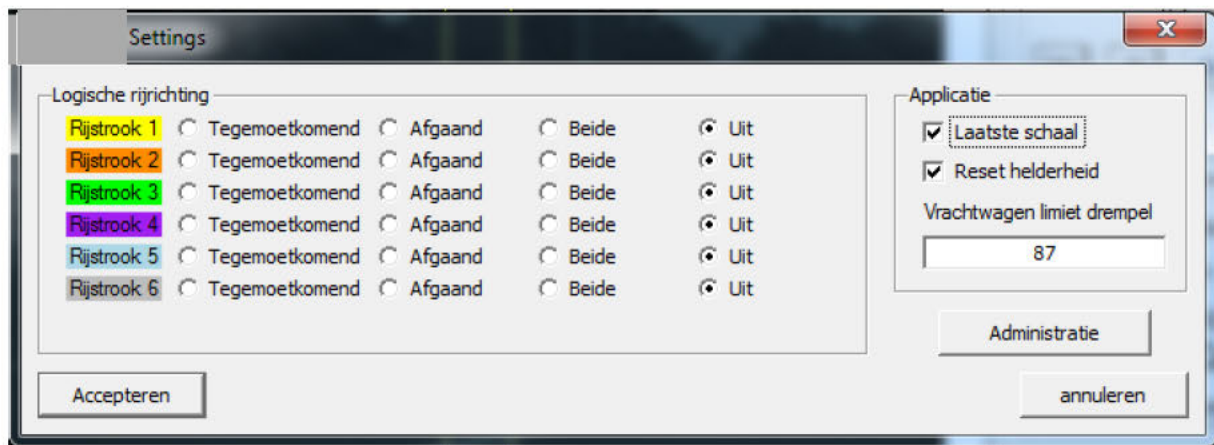
## Opstarten van [REDACTED]

Incar wordt opgestart door te dubbelklikken op het icoon welke op het bureaublad is te vinden. [REDACTED]

*Let op!*

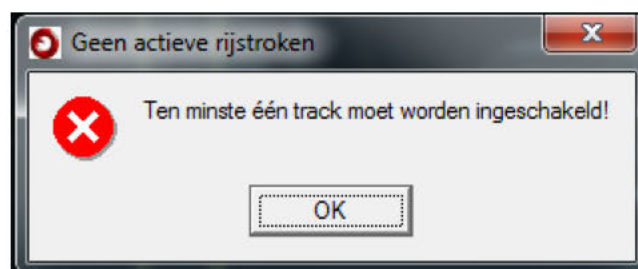
Het opstarten van [REDACTED] duurt ongeveer 10 seconden. In de taakbalk verschijnt het logo.

Wanneer [REDACTED] is opgestart verschijnt eerst een pop-up welke verplicht moet worden ingevuld alvorens overtredingen kunnen worden verwerkt.

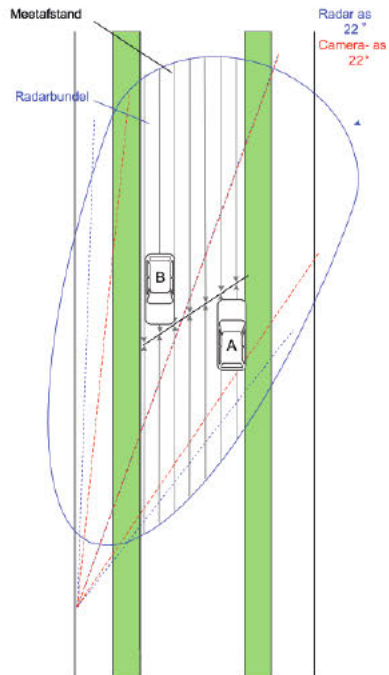


De logische rijrichting wordt ingesteld per rijstrook. Per rijstrook wordt ingevoerd hoe de rijrichtingen van de bijbehorende rijstrook zijn.

Indien de logische rijrichting niet wordt ingevuld en op accepteren wordt gedrukt zal de volgende foutmelding verschijnen.

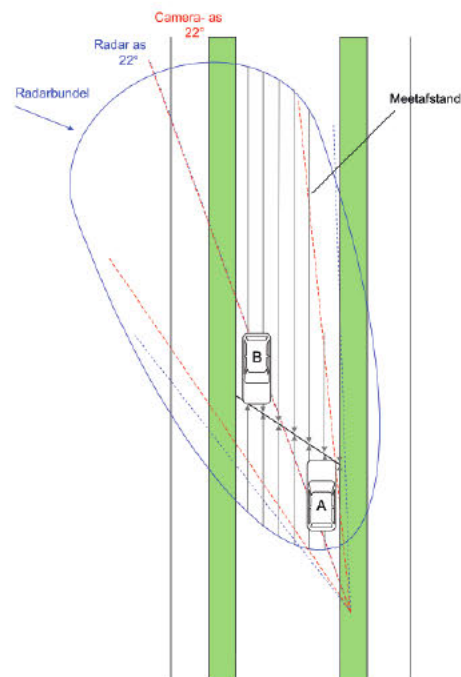


## Bepalen van de logische rijrichting



In de volgende situatie is de logische rijrichting als volgt:

Voertuig	Rijstrook	Logische rijrichting
B	1	Tegemoetkomend
A	2	Afgaand



In de volgende situatie is de logische rijrichting als volgt:

Voertuig	Rijstrook	Logische rijrichting
A	1	Afgaand
B	2	Frontaal

## De structuur van

### Titelbalk

De titelbalk bevindt zich bovenaan in het scherm.



Men kan in de titelbalk de volgende informatie vinden:

1. Datum geldigheid licentie
2. programma benaming


### Versie venster


Men kan uit de versie balk de volgende informatie vinden:

1. Benaming Software ontwikkelaar
2. Type programma
3. Versie
4. Copyright



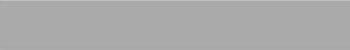
### Configuratie scherm

Met de button  kan men enkele instellingen wijzigen namelijk:

- Logische rijrichting
  - Kaders 
- Laatste schaal
- Reset helderheid
- Vrachtwagen limiet drempel
- Administratie

### Verwerkte overtredingen

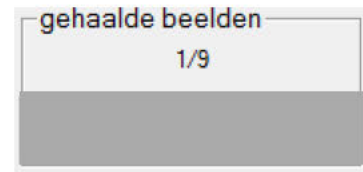
De betreffende optie maakt het mogelijk eerder verwerkte overtredingen terug te zoeken / bekijken / verbeteren van de huidige meetsessie.

De volgende punten kunnen worden verbeterd/ gewijzigd: 

- Kenteken
- Nationaliteit
- Soort voertuig

## Gehaalde beelden

In dit venster staat het aantal verwerkte beelden en het aantal nog te verwerken beelden van de betreffende meetsessie. Tevens kan men door de "pijl" toetsen navigeren door de nog niet verwerkte overtredingen.



## De navigatietoetsen

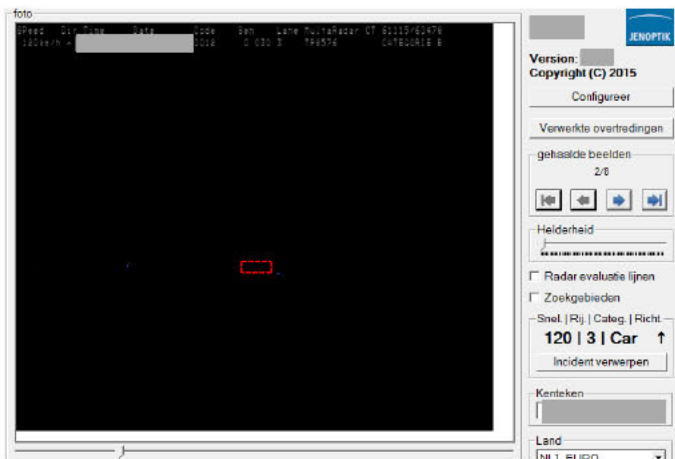


Oudste Overtreding	Vorige overtreding	Volgende overtreding	Nieuwste overtreding
[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]
[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]
[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]
[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]
[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]

## Helderheid

Met de optie helderheid kan men het beeld/ de overtreding verhelderen of verdonkeren. Door met de balk naar links- of rechts te schuiven wordt de instelling bepaald.

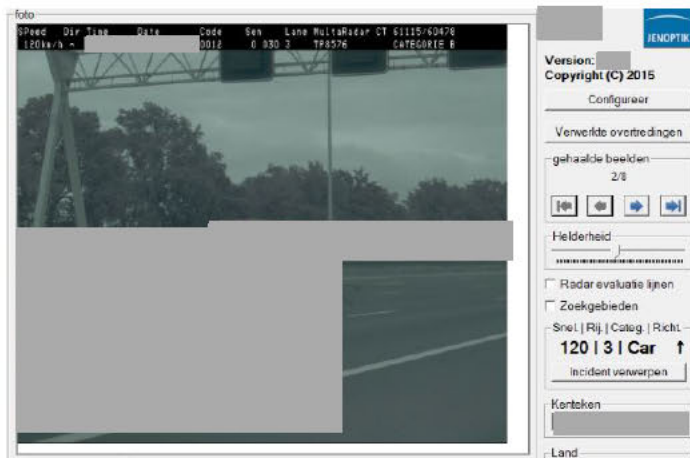
Indien de knop naar links wordt geplaatst wordt het beeld donkerder. Indien de knop naar rechts wordt verplaatst wordt het beeld helder.



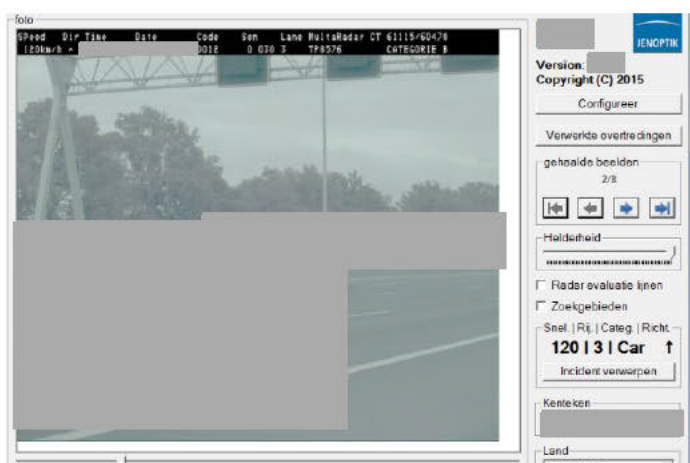
De knop is maximaal naar links geschoven zodoende de beeldweergave donker is.







De knop is in het midden gepositioneerd zodoende de beeldweergave gemiddeld is.



De knop is maximaal naar rechts geschoven zodoende de beeldweergave helder is.



## Radar evaluatie lijnen

De radar evaluatie lijnen zijn voor de beoordeling van een beeld/ overtreding.

De radar evaluatie lijnen zijn niet uit te zetten.

## Beoordelingscriteria

De Beoordelingscriteria voor geldige overtredingen zijn als volgt gedefinieerd:

- Bij tegemoetkomend verkeer bevindt een gedeelte van de voorkant van het overtreder-voertuig zich binnen het beoordelingsgebied.
- Bij afgaand verkeer bevindt een gedeelte van de achterkant van het overtreder-voertuig zich binnen het beoordelingsgebied.
- Het overtreder-voertuig bevindt zich in het beoordelingsgebied op de rijstrook die in het fotoscript is aangegeven.
- Het overtreder-voertuig rijdt in de richting die aangegeven is in het fotoscript.

Een overtreding is in de volgende gevallen niet geldig:

- Geen gedeelte van de voor-of achterkant van het overtreder-voertuig bevindt zich in het beoordelingsgebied.
- Er is een ander voertuig op een van de aangrenzende rijstroken naast het overtreder-voertuig en zichtbaar in het beoordelingsgebied.

## Tussenliggende rijstroken

- Als er een tussenliggende rijstrook aangegeven is, mogen alleen de twee rijstroken worden bekeken die door de tussenliggende rijbaan worden bepaald.
- In het beoordelingsgebied mag op deze twee rijstroken slechts één voertuig zichtbaar zijn.

### Voorbeelden

De volgende voorbeelden verduidelijken de beoordelingscriteria. De beoordelingscriteria dienen ter controle of een foto als bewijs bruikbaar is of niet. De herkenning van de nummerborden wordt bij deze criteria niet in acht genomen, omdat het een secundair beoordelingscriterium betreft. Een foto is bruikbaar, ook als het nummerbord niet herkend kan worden.

- Rijstrook nr. 1 wordt weergegeven.
- Het voertuig op rijstrook 1 is in het beoordelingsgebied.
- Er is geen ander voertuig zichtbaar in het beoordelingsgebied.

**Conclusie: Foto is bruikbaar.**



- Rijstrook nr. 2 wordt weergegeven.
- Het voertuig op rijstrook 2 is in het beoordelingsgebied.
- Er is geen ander voertuig zichtbaar in het beoordelingsgebied.

**Conclusie: Foto is bruikbaar.**



- Rijstrook nr. 2 wordt weergegeven.
- Het voertuig op rijstrook 2 is in het beoordelingsgebied.
- Er is geen ander voertuig zichtbaar in het beoordelingsgebied.

**Conclusie: Foto is bruikbaar.**



- Rijstrook nr. 1 wordt weergegeven.
- Het voertuig op rijstrook 1 is in het beoordelingsgebied.
- Er is geen ander voertuig zichtbaar in het beoordelingsgebied.

**Conclusie: Foto is bruikbaar.**



- Rijstrook nr. 3 wordt weergegeven.
- Het voertuig op rijstrook 3 is in het beoordelingsgebied.
- Een ander voertuig op de naastgelegen rijstrook 2 is zichtbaar in het beoordelingsgebied.

**Conclusie: Foto is niet bruikbaar.**



- Rijstrook nr. 2 wordt weergegeven.
- Het voertuig op rijstrook 2 is in het beoordelingsgebied.
- Er is geen ander voertuig zichtbaar in het beoordelingsgebied.

**Conclusie: Foto is bruikbaar.**



- Rijstrook nr. 2 wordt weergegeven.
- Het voertuig op rijstrook 2 is in het beoordelingsgebied.
- Een ander voertuig op de naastgelegen rijstrook 3 is zichtbaar in het beoordelingsgebied.

**Conclusie: Foto is niet bruikbaar.**



- Rijstrook nr. 3 wordt weergegeven.
- Het voertuig op rijstrook 3 is in het beoordelingsgebied.
- Een ander voertuig op de naastgelegen rijstrook 2 is zichtbaar in het beoordelingsgebied.

**Conclusie: Foto is niet bruikbaar.**





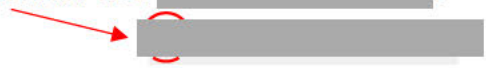
- Rijstrook nr. 1-2 wordt weergegeven.
- Het voertuig tussen rijstrook 1 en 2 is in het beoordelingsgebied.
- Er is geen ander voertuig op één van de naastgelegen rijstroken zichtbaar in het beoordelingsgebied.

**Conclusie: Foto is bruikbaar.**



### Zoekgebieden



De zoekgebieden zijn de kaders welke worden geplaatst om de kentekenlezer te "sturen" naar waar het kentekendeel wordt verwacht. De lijnen zijn aan- en uitzetbaar door [redacted].



*In de bovenstaande afbeelding zijn de zoekgebieden uitgeschakeld.*

## Belangrijke gegevens van de overtreding

In het scherm worden de volgende belangrijke gegevens getoond behorend bij de overtreding welke op dat moment wordt beoordeeld.

- Snelheid
  - In km/h
- Rijrichting
  - foto aanduiding
- Categorie
  - Car → auto, scooter, motor etc.
  - Trk → Vrachtwagen, Bus, auto met aanhanger
- Rijrichting (simpele weergave)
  -  → Afgaand
  -  → Tegemoetkomend



Snel. | Rij. | Categ. | Richt  
 121 | ^ | Car ↑  
 Incident verwerpen

## Incident verwerpen

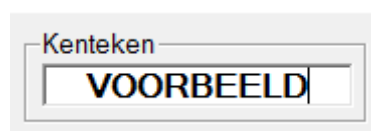
Met de optie incident verwerpen wordt de overtreding afgekeurd zodoende deze niet in de verwerkingsstraat wordt aangeboden.

## Kenteken, Land, Voertuig categorie

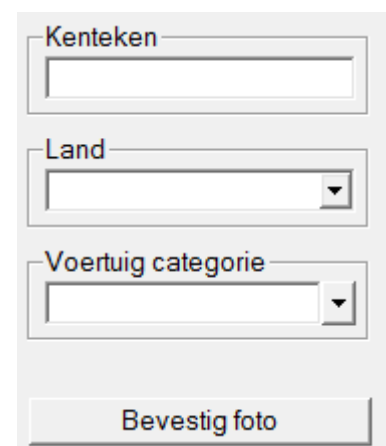
In het kenteken, land en categorisatiedeel staat de informatie aangeduid welke van toepassing is voor de overtreding welke op dat moment wordt getoond.

### Kenteken

Hier wordt het kentekendeel in getoond. In het kentekenvenster kan het kenteken handmatig worden ingevoerd of aangepast.



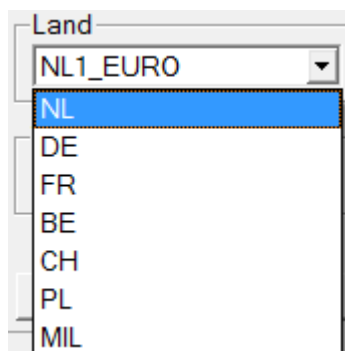
Kenteken  
 VOORBEELD



Kenteken  
 Land  
 Voertuig categorie  
 Bevestig foto

Landcode:

De



Land  
 NL1\_EURO  
 NL  
 DE  
 FR  
 BE  
 CH  
 PL  
 MIL

volgende landcodes kunnen oa. worden gekozen.

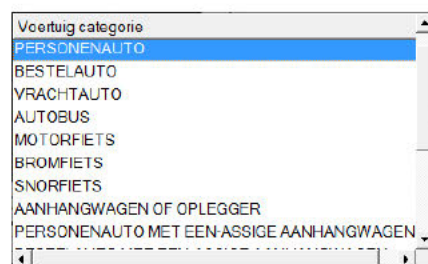
- NL = Nederland
- DE = Duitsland
- FR = Frankrijk
- BE = België
- CH = Zwitserland
- PL = Polen
- MIL = Militair

Indien er een voertuig met een landcode in beeld wordt getoond die niet in de lijst staat, kan deze niet worden verwerkt omdat deze nog geen verdrag heeft

met de Nederlandse overheid. De overtreding kan worden afgekeurd door het incident te verwerpen.

De voertuigcode:

Diverse voertuigcodes kunnen worden gekozen.



Cat.	Voertuignaam
PA	personenauto
CA	bedrijfsauto (bestelauto) (Bedrijfsauto bestemd voor vervoer van goederen met toegestane maximum massa (tmm) ≤ 3500 kg)
CB	kampeerauto, bedrijfsauto > 3500 kg (80 km/h) (Bedrijfsauto ingericht als kampeerauto met tmm > 3500 kg)
CP	kampeerauto (personenauto) (bedrijfsauto ≤ 3500 kg) Max 120 km/h (Personenauto ingericht als kampeerauto (ongeacht tmm), of bedrijfsauto ingericht als kampeerauto met tmm ≤ 3500 kg)
MF	motorfiets
MV	motorvoertuig (personenauto, bestelauto/kampeerauto ≤ 3500 kg) (uitsluitend bestemd voor buitenlandse voertuigen ter verwerking in de geautomatiseerde systemen!)
AB	Autobus (Bedrijfsauto ingericht voor het vervoer van meer dan 8 personen)
AT	T-100 bus (bedrijfsauto ingericht voor het vervoer van meer dan 8 personen met afwijkende maximale snelheid = 100 km/h)
VA	Vrachtauto (Bedrijfsauto, niet ingericht voor het vervoer van personen, met tmm > 3500 kg)
AO	aanhangwagen/oplegger achter motorvoertuig (Motorvoertuig met oplegger of aanhangwagen, waarbij: - Motorvoertuig heeft tmm > 3500 kg en is geen Autobus "tempo 100" en/of - oplegger of aanhangwagen heeft tmm > 3500 kg)
AS	aanhangwagen/oplegger achter motorvoertuig (90 km/h) (Motorvoertuig met oplegger of aanhangwagen, waarbij: - Motorvoertuig heeft tmm ≤ 3500 kg of is een Autobus "tempo 100" en - oplegger of aanhangwagen heeft tmm ≤ 3500 kg)
BF	tweewielige bromfiets (Bromfiets niet gelimiteerd tot 25 km/h; gele kentekenplaat)
BS	Snorfiets (Bromfiets met maximum constructiesnelheid = 25 km/h; blauwe kentekenplaat)
BB	Brommobiel (snelheid gelimiteerd tot 45 km/h)

### Bevestigen overtreding

De optie bevestiging is voor het goedkeuren van een overtreding.

De beelden moeten allen handmatig worden bevestigd.



## Overzicht van logische rijrichtingen & informatie omtrent kaders

De ingestelde logische rijrichtingen voor de betreffende meetsessie worden getoond in het venster links onderin het programma

Rijstrook 1	Tegemoetkomend
Rijstrook 2	Tegemoetkomend
Rijstrook 3	Uit
Rijstrook 4	Uit
Rijstrook 5	Uit
Rijstrook 6	Uit

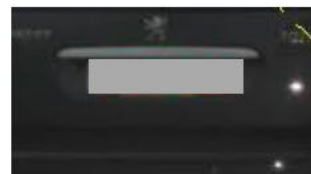
De legenda m.b.t. de rijstroken zijn ten behoeve van de kaderinstellingen. De kleur van de rijstrook in de legenda is de kleur voor het kader in het beeld.





### Kentekendeel

Het rode kader wordt gebruikt voor het uitlezen van het kenteken. Het kentekendeel toont het gedeelte waar het rode kader in het beeld wordt geplaatst.



### Confidence

De confidence ofwel zekerheid van het gelezen kenteken dat wordt getoond t.o.v. de uitsnede wordt rechts onderin getoond.

Confidence: 85.70%

De zekerheid wordt bepaald door een aantal facetten.

De volgende facetten hebben invloed op de zekerheid:

- Het kenteken
  - Vies / Schoon
  - Schroeven
  - Recht / Schuin
- Donker / licht

### Zoombalk

Met de zoombalk kan het beeld worden ingezoomd en uitgezoomd door de schuifbalk naar links of rechts te verplaatsen.



Handeling	Gebeurtenis
Schuif de balk naar rechts	Het beeld zoomt in
Schuif de balk naar links	Het beeld zoomt uit
Dubbelklik met de rechtse muisknop in het beeld (overtreding)	Het beeld zoomt in
Dubbelklik met de linkse muisknop in het beeld (overtreding)	Het beeld zoomt uit

## Verwerken van foto's / instellen van de kaders

Om de kentekens te kunnen lezen (kentekenlezer) moeten kaders ingesteld worden.

In de onderstaande afbeelding zijn een geel en oranje kader ingesteld waar de kentekens in het beeld worden verwacht. M.a.w. Een kader is het gebied waar het kenteken wordt verwacht en wordt ingesteld per meetsessie.

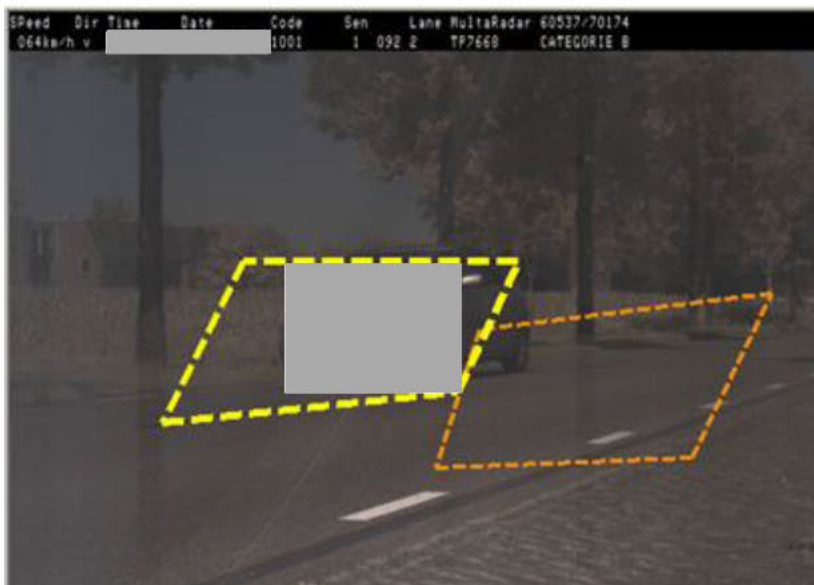
In onderstaande geval is het oranje kader voor afgaand verkeer en het gele kader is voor tegemoetkomend verkeer.

Het kader waar het kenteken gevonden dient te worden zal dikker zijn dan het andere kader.

In dit geval is het gele kader dikker t.o.v. het oranje kader, dit omdat de overtreding frontaal is.

Door met de muiscursor op de hoeken te gaan staan (van het kader) en op de linker muisknop te drukken kan het kader worden aangepast.

Het kader kan worden verplaatst door op een van de lijnen (niet in de hoek) de linkermuisknop ingedrukt te houden en de muis te bewegen.



## Uitlezen van een kenteken

Het uitlezen van kentekens duurt normaliter  $\pm 2$  seconden.

Indien het uitlezen van het kenteken traag verloopt kunnen de volgende punten worden gecontroleerd of gewijzigd:

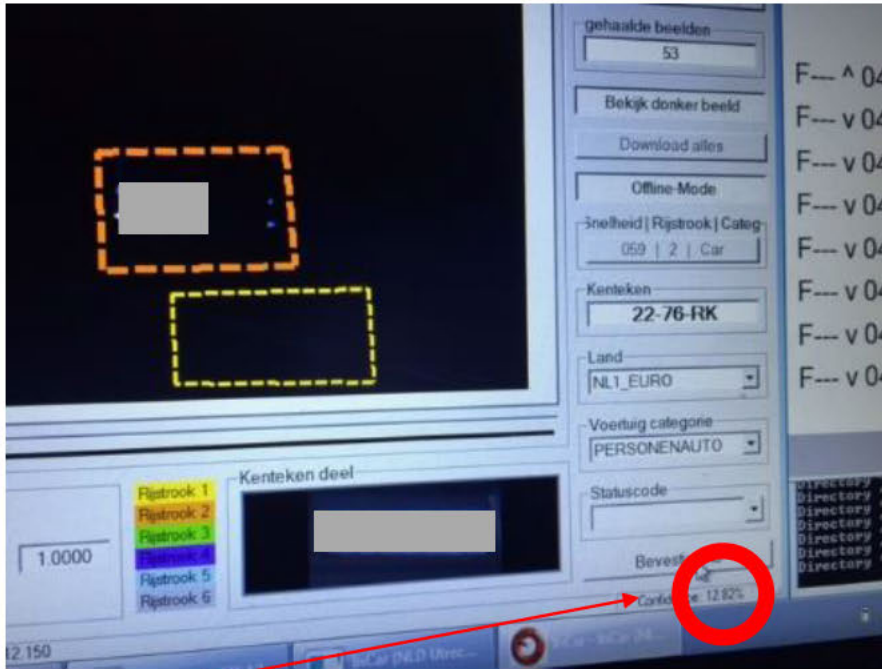
- Wijzig je kader (zoekgebied)
- Verklein je kader (te groot zoekgebied)
- Draai de flits verder van het voertuig af (overbelichte kentekens)
- Draai de flits naar het voertuig toe (onvoldoende belichting op kentekens)

De kentekenlezer zoekt in het zoekgebied (kader) welke wordt geplaatst door de verbalisant naar een reflectie punt. Indien de kaders verkeerd danwel te groot zijn, zoekt het systeem langer naar een kenteken dan nodig. Overbelichte kentekens zijn moeilijk of niet leesbaar, onvoldoende belichte kentekens zijn moeilijk "op te sporen" door een kentekenlezer.

## Kenteken niet goed gelezen

Indien de apparatuur de kentekens niet goed leest kan dat te maken hebben met:

- Verkeerde kadering
- 
  - 
  - 
  - 
    - 
    - 
- Vieze kentekens
- Schroeven welke de kentekenplaat op zijn plek houden



*Zie confidence (zekerheid), hier geeft Incar aan hoe zeker hij is van de gelezen kentekenplaat*

## Traceren van Onlogische rijrichting

Indien een onlogische rijrichting wordt geconstateerd verschijnt er een pop-up.

De pop-up is een waarschuwing voor de huidige overtreding welke klaar staat ter beoordeling.

De overtreding kan pas worden verwerkt zodra de pop-up wordt bevestigd met OK.



## Laatste Schaal

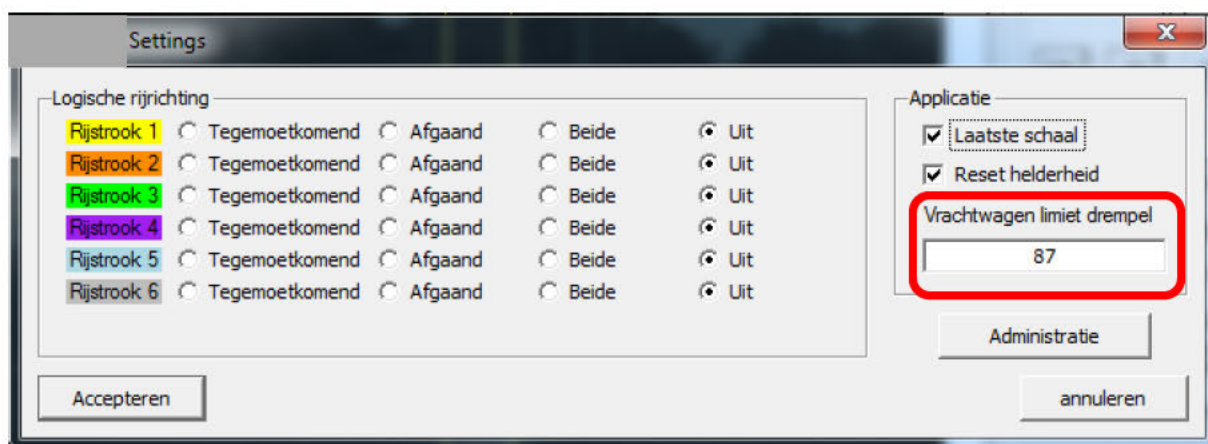
Met de optie "Laatste schaal" wordt de mogelijkheid geboden ingezoomde- of uitgezoomde instellingen te behouden.

## Vrachtwagen limiet

De vrachtwagenlimiet is instelbaar per meetsessie.

De optie kan worden gebruikt t.b.v. een extra waarschuwing. Indien een voertuig is gecategoriseerd als truck en boven de ingestelde limiet rijdt wordt er een Pop-up gegenereerd voor extra controle van de meting. Let op, de ingestelde parameters van de vorige meetsessie worden "onthouden".



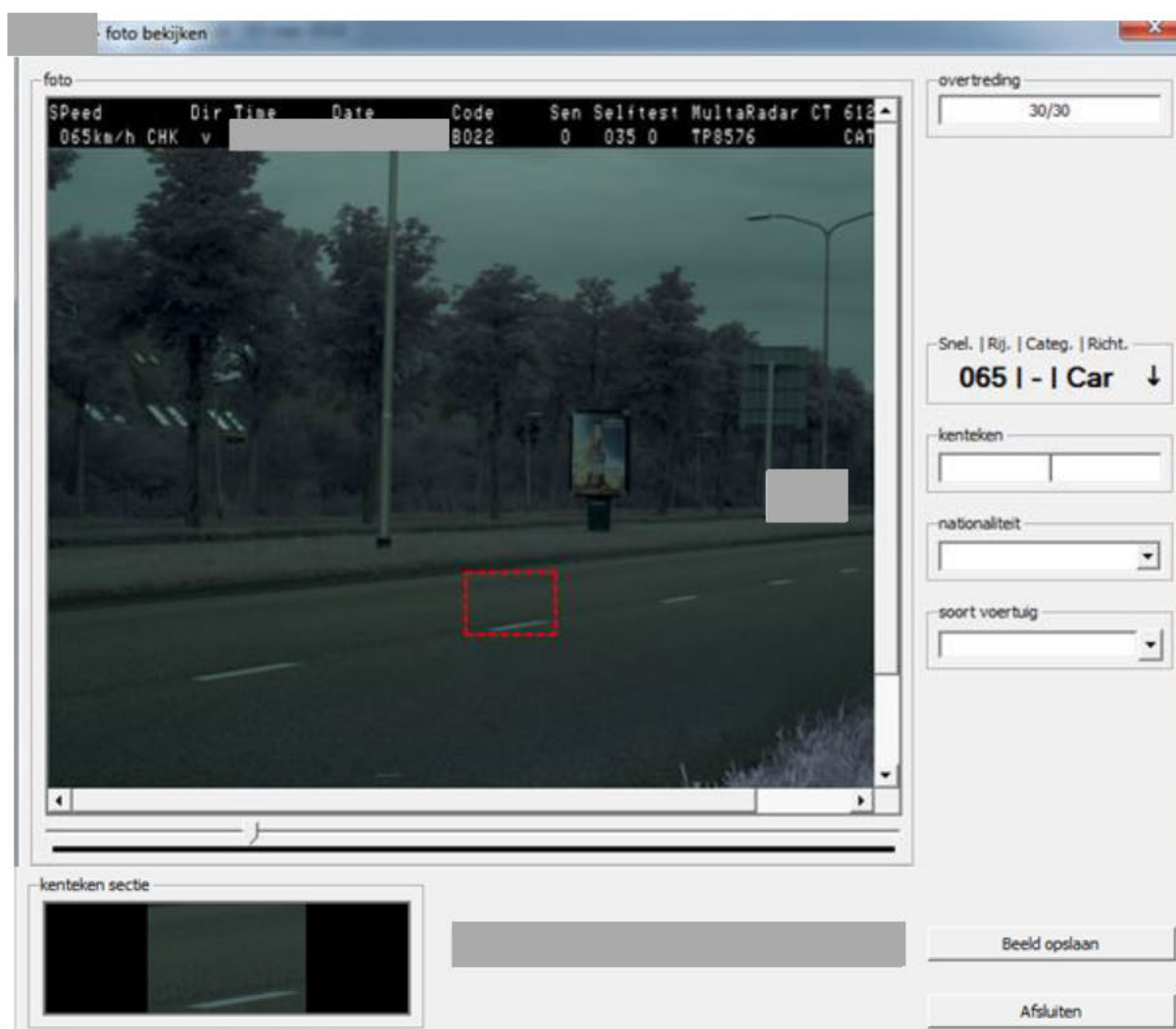


## Administratie

Deze optie is afgeschermd door een wachtwoord en bestemd voor de kerninstructeurs.

## Verwerkte overtredingen

In het menu verwerkte overtredingen worden de overtredingen getoond welke zijn verwerkt.





Oudste Overtreding	Vorige overtreding	Volgende overtreding	Nieuwste overtreding
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

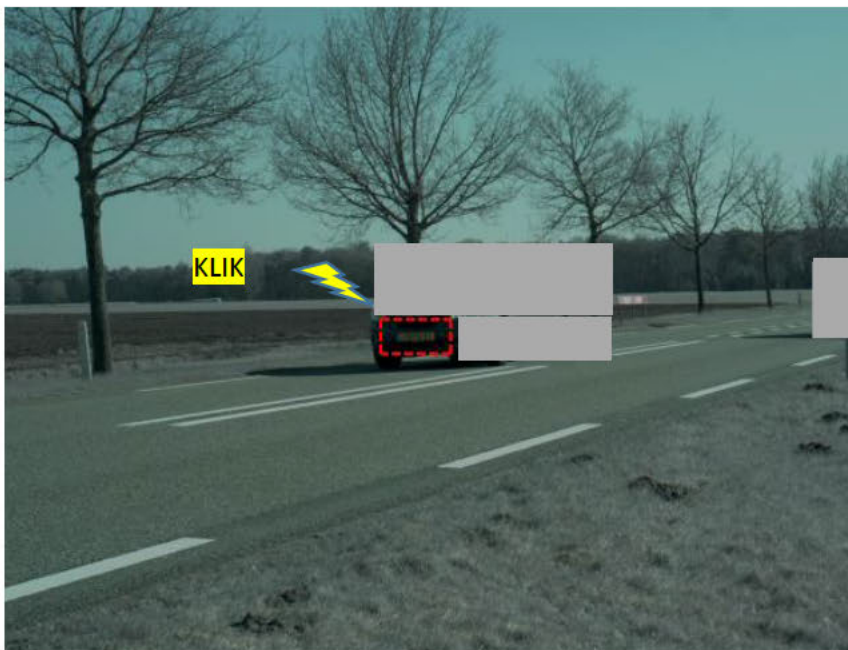
### Kenteken kader

Door met de muiscursor op de hoeken te gaan staan (van het kader) en op de linker muisknop te drukken kan het kader worden aangepast.

Het kader kan worden verplaatst door op een van de lijnen (niet in de hoek) de linkermuisknop ingedrukt te houden en de muis te bewegen.

Ook kan met door op de rechtermuisknop te drukken het kader verplaatsen.

Het kader wordt geplaatst op het punt waar de muis staat.



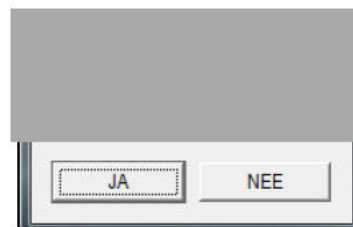
## Zelftest bevestigen

Een zelftestfoto wordt bevestigd door rechts onderin te klikken op "zelftest bevestigen".



## Afsluiten

wordt afgesloten door .  
 Wanneer wordt afgesloten zal er een extra waarschuwing / vraag komen welke bevestigd moet worden alvorens wordt afgesloten.



## Tips

Vraag: Wat te doen zodra bij opstarten een foutmelding geeft m.b.t. de licentie.  
 Antwoord: Wanneer de betreffende melding toont is de laptop bezig met het zoeken naar de licentie. Het advies van Robot Nederland is 2 – 3 minuten te wachten na het inloggen om vervolgens (niet de laptop!!) opnieuw te starten.